

M. Camus fait, au nom de M. Legué et au sien, la communication suivante :

NOTE SUR LES *PRIMULA* DES ENVIRONS DE PARIS,

par **MM. E.-G. CAMUS et L. LEGUÉ.**

La constatation que nous venons de faire de la présence du *Primula digenea* dans la forêt de Bondy augmente le nombre des formes de *Primula* de notre flore. Nous croyons être utiles en présentant l'analyse complète de ces plantes intéressantes qui ont été signalées incomplètement dans les Flores des environs de Paris.

PRIMULA Tourn.; L. *Gen.* n° 197.

Calice tubuleux campanulé, à cinq angles saillants et à cinq dents. Corolle infundibuliforme, plus rarement hypocratériforme, à tube cylindrique un peu dilaté à partir de l'insertion des étamines; à gorge munie d'appendices plus rarement nue; limbe 5-fide plan ou concave à lobes émarginés ou bifides. Étamines 5 incluses, insérées vers la partie moyenne ou la partie supérieure du tube de la corolle. Capsule ovoïde s'ouvrant au sommet en 5 valves entières ou bifides. Style entier égalant environ le tube de la corolle ou la dépassant, suivant que les étamines sont insérées à la partie moyenne ou au sommet du tube. Graines peitées, anguleuses chagrinées. Plantes herbacées vivaces à rhizome épais tronqué. Feuilles toutes radicales disposées en rosette. Fleurs jaunes (plus rarement brunâtres) passant au vert par la dessiccation, munies de bractées à la base des pédicelles; disposées en ombelle simple au sommet d'un pédoncule radical ou à pédicelles paraissant naître directement de la souche par suite de raccourcissement du pédoncule (1).

Conspectus.

- I. Toutes les fleurs à pédicelles radicaux.
- II. Fleurs à pédicelles en partie radicaux et en partie disposés en ombelle simple au sommet d'un pédoncule nu.
- III. Toutes les fleurs ou ombelles au sommet d'un pédoncule nu.

(1) Pour la détermination rigoureuse on doit constater, sur les plantes vivantes, la coloration de la corolle et des angles du calice. Ces caractères s'effaçant plus ou moins par la dessiccation, il est utile de joindre ces indications sur les étiquettes de l'herbier.

I

- Corolle d'un jaune pâle..... P. VULGARIS.
 Corolle brunâtre lavée de violet..... Var. *purpurascens*.

II

- | | | | | |
|--|---|---|---|------------------------------------|
| Calice renflé ovoïde, très ouvert au sommet. | } | Corolle grande, plane, d'un jaune pâle, ombelle multiflore..... | × | P. VARIABILIS. |
| | | Corolle petite, plane, d'un jaune pâle, ombelle pauciflore..... | × | P. LEGUEANA. |
| Calice sub-cylindrique, peu ou point renflé. | } | Pédicelles égalant environ les pédoncules (hampes)..... | | P. VULGARIS v. <i>caulescens</i> . |
| | | Pédicelles beaucoup plus courts que les pédoncules..... | × | P. DIGENEA. |

III

- | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|---------------------|
| Calice renflé ovoïde, très ouvert au sommet. | } | Calice discolore à angles foncés; corolle moyenne ou petite, ordinairement pourvue de macules orangées..... | × | P. MEDIA. | | |
| | | Calice d'un vert blanchâtre, presque concolore ou concolore, à dents brièvement acuminées; corolle grande, un peu en coupe, d'un jaune un peu vif..... | × | P. VARIABILIS. | | |
| | | Calice concolore.. | } | Corolle petite, plane, d'un jaune pâle..... | × | P. LEGUEANA. |
| | Corolle petite, concave, d'un jaune vif..... | | | P. OFFICINALIS. | | |
| Calice peu ou point renflé, peu ouvert au sommet. | } | Calice appliqué laineux, à dents étroites subulées. Pédicelles égalant environ les pédoncules; corolle grande plane..... | | P. VULGARIS v. <i>caulescens</i> . | | |
| | | Calice à pubescence courte, à angles foncés. | } | Corolle assez grande, plane ou peu concave, d'un jaune assez pâle; calice à dents profondes étroites, subulées, pédicelles plus petits que les pédoncules. | × | P. DIGENEA (1). |
| | | | | Corolle concave, d'un jaune vif. | } | Corolle de 20 mill. |
| | | Corolle de 12 mill. | | P. ELATIOR v. <i>parviflora</i> . | | |
| | | ombelle pseudo-unilatérale..... | | | | |

PRIMULA VULGARIS Huds. *Angl.*, p. 70; P. GRANDIFLORA Lamk.

Plante à pubescence laineuse. Feuilles obovales atténuées en pétiole ailé, inégalement dentées, ridées réticulées, glabrescentes à la face supérieure, pubescentes mais non blanches à la face inférieure; pédicelles paraissant radicaux, le pédoncule n'étant pas développé, allongés (de 8 à 15 centimètres), laineux, grêles, couchés après la floraison. Calice pubescent blanchâtre, un peu renflé, à division lancéolées étroites, longuement acuminées, égalant environ le tube de la corolle. Corolle grande,

(1) Il existe deux formes.

20 à 30 millimètres de diamètre, d'un jaune pâle, ordinairement à cinq macules orangées à la base. Capsule ovoïde égalant environ le calice dont le tube est étroitement appliqué sur elle.

— β . var. *purpurascens*. — Fleurs d'un brun violacé, jaunâtres à la gorge.

— γ . var. *caulescens* Koch. — Fleurs en ombelle, à pédoncule plus court que dans le type.

— δ . s.-var. *acaulis* et *caulescens*. — Fleurs partie en ombelle, partie sur des pédicelles paraissant radicaux.

PRIMULA OFFICINALIS Jacq. *Misc.* I, p. 159.

Plante à pubescence courte. Pédoncule floral de 1 à 3 décimètres, dépassant ordinairement les feuilles. Feuilles ovales ou oblongues, brusquement contractées en pétiole ailé, ondulées inégalement denticulées; glabres ou glabrescentes à la face supérieure; tomenteuses blanchâtres à la face inférieure. Fleurs en ombelle souvent subunilatérale, étalées. Calice renflé ovoïde, très ouvert, finement tomenteux blanchâtre, divisé jusqu'au quart en lobes ovales-obtus; tube de la corolle non saillant, rarement un peu saillant hors du calice. Corolle petite (10 à 12 millimètres de diamètre) d'un jaune vif, à cinq macules orangées à la gorge. Calice non appliqué sur la capsule et la dépassant en longueur.

— β . var. *unicolor*; *P. unicolor* Nolte. — Cette plante, que Nolte avait prise pour une hybride, n'est probablement qu'une forme du *P. officinalis*. C'est un *P. officinalis* pauciflore à feuilles atténuées ou contractées en pétiole; les fleurs sont petites et dépourvues de macules orangées.

PRIMULA ELATIOR Jacq. *Misc.* I, p. 158.

Plante plus ou moins pubescente. Feuilles ovales ou ovales oblongues, ondulées, inégalement denticulées-crênelées; glabres ou pubescentes à la face supérieure, ordinairement pubescentes à la face inférieure, concolores sur les deux faces, tantôt toutes atténuées, tantôt quelques-unes brusquement contractées en pétiole ailé. Pédoncule floral dépassant ordinairement les feuilles de 1 à 3 décimètres. Calice non renflé, étroitement appliqué sur le tube de la corolle et plus court que lui, brièvement pubescent, à cinq angles saillants d'un vert foncé, à cinq angles rentrants d'un blanc verdâtre, à divisions triangulaires acuminées atteignant le quart de la longueur du calice. Corolle à limbe presque plan de 20 millimètres de diamètre, d'un jaune pâle, ordinairement avec un anneau de jaune plus foncé à la gorge, et muni de cinq macules linéaires d'un

jaune orangé ; pas de pli saillant à la gorge. Capsule un peu plus longue que le calice, qui est étroitement appliqué sur elle.

— β . var. *parviflora* Boreau, *P. lateriflora* Goupil. — Fleurs petites, à limbe atteignant environ 12 millimètres, peu nombreuses, disposées en ombelle pseudo-unilatérale.

Hybrides.

× PRIMULA VARIABILIS Goupil (*Ann. Soc. Linn. de Paris*, 1825); hybride du *P. vulgaris* et du *P. officinalis*. — *P. officinali-grandiflora* Gren. et Godr. — *P. officinali-vulgaris* Loret. — *P. vulgari-officinalis* Gren.

Plante exactement intermédiaire entre le *P. officinalis* et le *P. vulgaris*. Feuilles tantôt toutes atténuées comme dans le *P. vulgaris*, tantôt quelques-unes brusquement contractées en pétiole. Fleurs presque aussi grandes que dans le *P. vulgaris*, d'un jaune un peu plus vif; limbe un peu en coupe, à cinq macules orangées à la base. Calice à pubescence un peu laineuse, blanchâtre, à dents courtes aiguës triangulaires. Capsule plus courte que le tube dilaté du calice. L'ovaire est mal développé le plus souvent.

— α . forma *caulescens*. — Fleurs disposées en ombelle au sommet d'un pédoncule assez long.

— β . forma *acauli-caulescens*. — Fleurs en partie disposées en ombelle au sommet d'un pédoncule assez long, en partie munies seulement de pédicelles radicaux.

× P. LEGUEANA G. Camus, *P. officinalis* × *P. vulgaris*.

Plante ayant les mêmes parents que le *P. variabilis*, se rapprochant beaucoup d'un *P. officinalis* grêle. Nous n'avons jamais recueilli que huit échantillons provenant de la même souche et présentant tous les mêmes caractères. Feuilles petites, presque toutes atténuées à la base; fleurs un peu plus grandes que dans le *P. officinalis*, à limbe plan d'un jaune pâle, sans macules à la gorge; calice renflé et ouvert au sommet. Ombelles à rameaux dressés, n'ayant chacune que trois fleurs.

× PRIMULA MEDIA Peterm. *Deutsch. Fl.* p. 460; Franchet *Flore de Loir-et-Cher*, p. 368; *P. elatiori-officinalis* Ad. Gubler, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*

Plante intermédiaire entre le *P. officinalis* et le *P. elatior*. Feuilles atténuées ou contractées à la base. Calice renflé, pâle, vert sur les angles, souvent à dents ovales. Corolle du *P. elatior*, mais un peu plus foncée, plus petite et un peu concave. Capsule égalant le tube du calice. Graines se développant quelquefois. Pubescence des pédoncules, des pédicelles

et des calices semblable tantôt à celle du *P. officinalis*, tantôt à celle du *P. elatior*.

Le *P. media* provenant de l'hybridation du *P. elatior* var. *parviflora* a des fleurs très réduites en diamètre.

× PRIMULA DIGENEA Kerner (*Bot. Zeitschr.* vol. XXV, p. 79). — *P. vulgari* × *elatior* Gren. *Fl. jurass.* p. 500.

Plante intermédiaire entre le *P. vulgaris* et le *P. elatior*, mais se rapprochant plus du *P. vulgaris*. Feuilles plus ou moins longuement atténuées ou un peu contractées à la base. Pédoncule radical allongé, à pubescence peu laineuse, rarement accompagné de pédicelles radicaux. Fleurs grandes d'un jaune peu vif. Corolle presque plane; calice non renflé à angles sombres à dents égalant le tiers ou presque la moitié de sa longueur.

— α . forma *caulescens*.

— β . forma *acauli-caulescens*.

La détermination exacte des hybrides est facilitée d'une manière singulière par la présence des parents; les trois espèces croissant rarement ensemble. On peut confondre facilement le *P. vulgaris* var. *caulescens*, le *P. digenea* et le *P. variabilis*. Ce dernier sera séparé immédiatement par son calice ouvert à angles concolores. Le *P. digenea* et le *P. vulgaris* var. *caulescens* ont trois caractères différentiels peu tranchés; le pédoncule du *P. vulgaris* var. *caulescens* est généralement court et atteint très rarement la longueur des pédicelles; le calice du *P. digenea* est à angles très sombres, enfin la pubescence de la plante est beaucoup plus courte que dans le *P. vulgaris*.

Localités.

PRIMULA VULGARIS Huds. γ . Mars, mai. — Prairies humides; lieux frais des bois. — AR. — Bondy, Sénart (Coss. et Germ.); parc de la Celle, Gouvieux, près Chantilly (de Schœnefeld); bois près du château de Rochefort (Ant. de Juss.); Dreux (Dænen); forêts de Chantilly, Ermenonville, Pontarmé, de Halatte, Garenne de Verneuil-sur-Oise (Cat. Graves), Vernon, Bois-le-Roi, etc.

— var. PURPURASCENS. — RR. — Gagny, spontanée! éloignée des habitations (G. Camus).

— var. CAULESCENS. — R. — Gagny (G. Camus); malgré des recherches suivies, je n'ai pu trouver cette sous-variété à Sénart où le type est très abondant (G. Camus).

— s.-var. *acauli-caulescens*. — R. — Gagny (G. Camus).

PRIMULA OFFICINALIS Jacq. ♀. Mars, mai. — Prairies, lieux herbeux, bois. — CC.

— var. *unicolor*. — Gagny (G. Camus), probablement dans d'autres localités.

PRIMULA ELATIOR Jacq. ♀. Avril, mai. — Prairies et lieux frais des bois. Le type est AC.

— var. *parviflora* Boreau. — Les Essarts-le-Roi (Chatin et G. Camus); Meudon, Chaville (G. Camus).

× PRIMULA VARIABILIS Goupil. ♀. — Avec les parents. — R. — Bondy-Gagny; le Raincy; Vernon (Bonnet); Bois-le-Roi (Luizet).

× PRIMULA LEGUEANA G. Camus. ♀. — Avec les parents. — RR. — Forêt de Sénart (G. Camus).

× PRIMULA MEDIA Peterm. ♀. — Avec les parents. — RR. — Les Essarts-le-Roi (Chatin et G. Camus); gare de Chaville (G. Camus).

× PRIMULA DIGENEA Kern. ♀. — Avec les parents. — Forêt de Bondy (G. Camus et L. Legué).

M. Dufour fait, au nom de M. Lothelier, la communication suivante :

INFLUENCE DE L'ÉTAT HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR SUR LA PRODUCTION DES PIQUANTS (1); par **M. A. LOTHELIER**

J'ai fait, il y a deux ans, une communication à la Société, au sujet de mes premières recherches sur la constitution anatomique des piquants des plantes. L'étude d'un certain nombre d'espèces m'avait amené à reconnaître deux modes typiques dans la disposition du stéréome de ces organes. C'est ainsi que, sur des sections faites à la base, j'ai presque toujours trouvé dans les piquants caulinaires un squelette central formé par le bois et surtout par la moelle fortement lignifiée (*Ulex*, *Genista*, *Cratægus*). Les aiguillons, au contraire, offrent un tissu de soutien périphérique formé par les cellules corticales de la tige transformées dans le piquant en fibres scléreuses (*Ribes*, *Rubus*, *Rosa*, etc.).

Je me suis proposé depuis d'étudier les causes qui activent ou retardent la production des piquants.

Partant de ce fait d'observation, qu'une même espèce peut être très piquante ou devenir presque inerme, selon son habitat (*Berberis*, *Cra-*

(1) Ce travail a été fait au laboratoire de Botanique de la Sorbonne, dirigé par M. G. Bonnier.